

三合一防雷器
说明书

安全注意事项

- 当防雷器安装于最终系统时，必须执行标准 GB4943（EN60950，IEC60950）的所有要求；
- 设备应当由被授权的专业人员安装。安装时必须断开电源，严禁带电操作，以防发生意外。

功能与原理

监控系统三合一防雷器是由电源防雷器、视频信号防雷器，控制信号防雷器三部份集成的浪涌保护器，用于保护对电磁干扰敏感的监控系统，使其免受雷电过电压和感应过电压、静电放电等所造成的损坏。

适用范围：

主要用于监控系统，对监控设备（电源线、云台控制线、视频线）的防护；广泛应用于银行监控系统，小区安防系统；　学校、企业、道路安全防护等监控设备。

性能特点

- 采用摄像机电源、云台控制、视频线综合多级保护电路；
- 核心部件选用国际名牌产品，性能优异；
- 通流容量大，插损小，传输性能优越、无漏流；
- 残压水平低，防护效果好；
- 反应迅速、性能稳定、工作可靠；
- 体积小，安装、使用方便，无须维护。

主要技术参数

产品型号	RTM12PVC	RTM24PVC	RTM220PVC
1、电源防雷器部份性能参数			
最大持续运行电压 Uc	12V DC	24V AC	220V AC
标称放电电流 In(8/20μs)	5kA		
最大放电电流 Imax(8/20μs)	10kA		
保护水平 Up(8/20μs,10kA)	≤100V		
2、信号防雷器部份性能参数			
	视频	控制	
最大持续运行电压 Uc	12	12	
标称放电电流 In(8/20μs)	5		
最大放电电流 Imax(8/20μs)	10		
保护水平 Up(8/20μs,3KA)	≤25V（芯线---外壳/接地线）		
适应数据传输速率	≤100Mbps		
插入损耗	≤0.5dB		
接头形式-I/O	BNC-K/J	2P 压接端子	
3、其它参数			

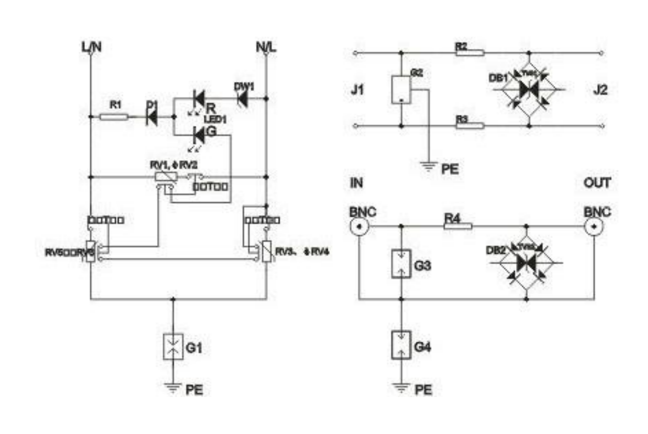
外壳	铝型材外壳，表面拉线氧化	
外形尺寸(mm)	113*57*27（含接头）	
导线接口	电源部份	压接式端口，可夹紧规格为 16-26AWG（约 0.15～1.3mm^2）的导线
	控制信号部份	压接式端口，可夹紧规格为 16-26AWG（约 0.15～1.3mm^2）的导线
	视频信号部份	BNC 接头，直接连相对应 BNC 接头
	接地	地线接线端子或 2.5 平方地线
使用环境条件	温度-40～+85℃，相对湿度≤95%(25℃)，高度≤3km	



三合一防雷器
说明书

结构外形图

产品为一体化结构，如图二示



图一　　产品原理图　　　　　　　　　　图二　　产品结构外形图

安装、接线

根据防护需求，按离保护设备越近越好的原则进行安装，按如图一所示安装孔位固定防雷器，防雷器串接在被保护设备与信号通道之间。将来线分别与电源、视频、控制端口输入端相连接，将防雷器输出端的电源、视频，控制端口与被保护设备相应接口连接，把防雷器的接地线与防雷系统接地排可靠连接。安装接线完毕，检查接线正确牢固后，接通电源即可投入使用。

使用、维护

- 本产品无需特别维护。应定期对防雷器进行检查，特别是在雷雨季节前及整个雷雨期。
- 当系统工作出现故障怀疑防雷器时，可拆除防雷器后再检查，若还原到使用前的状态后系统恢复正常，　则说明防雷器已经损坏，必须立即更换。

产品依据标准

IEC61643-1：1998 Surge Protective devices connected to Low-voltage power Distribution system.Part1:Performance requirements and testing methods.

EN60950:Safety of information technology equipment,including electrical business equipment.

GB18802.1《低压配电系统的电涌保护器（SPD)：性能要求和试验方式》。

YD/T 1235.1《通信局（站）低压配电系统用电涌保护器技术要求》。

YD/T 1235.2《通信局（站）低压配电系统用电涌保护器测试方法》。